

Stand: 31.07.2025

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften

"Jungerhalde-West"

Begründung

Inhaltsverzeichnis

| 1. | Ausgangslage | . 3 |
|--|--|----------------------|
| 1.1 1.2 1.3 | Anlass, Ziele und städtebauliche Erforderlichkeit der Planung | . 5 |
| 2. | Plangebiet | . 6 |
| 2.1 | Lage und Abgrenzung des Plangebietes | . 6 |
| 3. | Verfahren | . 7 |
| 3.1 3.2 3.3 | Ablauf des VerfahrensÖffentlichkeitsbeteiligungPetition | . 7 |
| 4. | Bauleitplanung / Rahmenplanung / Schutzgebiet | . 8 |
| 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 | Flächennutzungsplan 2010 | 10 11 12 13 |
| 5. | Gutachten und Untersuchungen | 18 |
| 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 | Umweltbericht Artenschutz Klima Schalltechnische Untersuchung Baugrund- und Gründungsgutachten Gebäudestandard und Energieversorgung | 19 19 20 24 |
| 6. | Planung | 26 |
| 6.1 6.2 6.3 | Städtebau Erschließung Ver- und Entsorgung | 27 |
| 7. | Festsetzungen im Einzelnen | 29 |
| 7.1 7.2 | Planungsrechtliche Festsetzungen Örtliche Bauvorschriften | 29 36 |
| 8. | Umsetzung | 40 |
| 9. | Städtebauliche Daten, Flächenbilanz | 41 |
| 10. | Anlagen | 41 |

1. Ausgangslage

1.1 Anlass, Ziele und städtebauliche Erforderlichkeit der Planung

Die Fläche "Jungerhalde-West" ist eine am Ortsausgang Allmannsdorf gelegene Siedlungsarrondierungsfläche aus dem Handlungsprogramm Wohnen, die aufgrund des dringenden Wohnraumbedarfs entwickelt werden soll.

Das Quartier soll als ein ökologisches, energetisches und sozial durchmischtes Modellprojekt in Holzbauweise geplant und realisiert werden. Die Realisierung des Quartiers ist durch die städtische Wohnungsbaugesellschaft mbH WOBAK vorgesehen. In das Konzept soll zudem das Feuerwehrgerätehaus (für vier Fahrzeuge) für den Stadtteil Allmannsdorf integriert werden. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 3786/1, 3786/5, 3786/6 sowie 3787 (teilweise), die sich im Eigentum der Stadt Konstanz befinden, ergänzt durch Teile des Flurstücks 3038 der Mainaustraße, und einem Teil von Flst.-Nr. 3786. In Ergänzung zum Aufstellungsbeschluss wurden die Flächen für den notwendigen Umbau der Mainaustraße aufgenommen. Beim Flurstück mit der Flst.-Nr. 3787 wurde am westlichen Rand des Geltungsbereiches eine Fläche von etwa 30 m² zurückgenommen, da sich hier ein Teil der Abgrenzung auf dem geschützten Biotop "Feldhecke Guggenbühl" (Biotop Nr. 8321-335-0011) befindet.

Auf Grundlage des Ergebnisses der durchgeführten Mehrfachbeauftragung im Jahr 2021 wurde der städtebauliche Entwurf im Rahmen der Holzbau-Offensive Baden-Württemberg erarbeitet. Die Ergebnisse der vertiefenden Planung des Wohnungsbaus sind Grundlage des Bebauungsplanes. Grundlage der Entwicklung ist, dass ein Drittel der Fläche nicht bebaut, sondern als sogenannte Pufferzone aufgewertet wird.

Mit der Umsetzung des Entwurfs werden etwa 132 Wohneinheiten in 10 Gebäuden entstehen. Die in Höfen gruppierten Häuser werden durch eine verkehrsberuhigte Erschließungsstraße erschlossen. Am Anfang der Straße befinden sich die Besucherstellplätze. Alle notwendigen Stellplätze sind in einer Hochgarage, die auch die Räume der Feuerwehr aufnimmt, organisiert. Der Quartiersplatz, in Richtung Allmannsdorf gelegen, ist Auftakt des Gebietes. Er ist den Fußgängern und dem Radverkehr vorbehalten. In der Mitte des neuen Wohngebietes liegt ein öffentlicher Spielplatz.

Städtebauliche Erforderlichkeit

Nach § 1 Abs. 3 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und
Ordnung erforderlich ist. Dies gilt für die Planung insgesamt und für jede ihrer
Festsetzungen. Was im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB erforderlich ist, bestimmt sich maßgeblich nach der jeweiligen planerischen Konzeption. Welche
städtebaulichen Ziele sich eine Gemeinde hierbei setzt, liegt grundsätzlich in
ihrem planerischen Ermessen. Der Gesetzgeber ermächtigt sie, diejenige
"Städtebaupolitik" zu betreiben, die ihren städtebaulichen Ordnungsvorstellungen entspricht. Eine Planung ist dann nicht gerechtfertigt, wenn sie nach dem
städtebaulichen Konzept nicht "vernünftigerweise" geboten erscheint. Die Gemeinde besitzt insoweit ein sehr weites planerisches Ermessen.

Nicht erforderlich sind daher nur solche Bebauungspläne, deren Verwirklichung auf unabsehbare Zeit rechtliche oder tatsächliche Hindernisse im Wege stehen und die daher die Aufgabe einer verbindlichen Bauleitplanung nicht erfüllen können oder die einer positiven Planungskonzeption entbehren und ersichtlich der Förderung von Zielen dienen, für deren Verwirklichung die Planungsinstrumente des Baugesetzbuchs nicht bestimmt sind. In dieser Auslegung setzt § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB der Bauleitplanung eine erste, wenn auch strikt bindende Schranke, die lediglich grobe und einigermaßen offensichtliche Missgriffe ausschließt (vgl. zum ganzen BVerwG, Urteil vom 26.03.2009 – 4 C 21.07 -, BVerwGE 133, 310; BVerwG, Urteil vom 27.03.2013 – 4 C 13.11 -, BVerwGE 146, 137; BVerwG, Urteil vom 10.09.2015 – 4 CN 8.14 -, BVerwG 153, 16; Senatsurteil vom 09.12.2014 – 3 S 1227/12 -, juris; VGH-Baden-Württemberg, Urteil vom 09.07.2020 – 5 S 1493/17 -, VBIBW 2021, 23; jeweils m.w.N.).

Nach diesem Maßstab ist die städtebauliche Erforderlichkeit des Bebauungsplans im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB gegeben. Es kommt bei dem planungsrechtlichen Begriff der Erforderlichkeit insbesondere nicht darauf an, ob die bauliche Nutzung, für die der Bebauungsplan den rechtlichen Rahmen schafft, auch auf einer anderen rechtlichen Grundlage – etwa im Rahmen des § 34 Abs. 1 BauGB – rechtlich zulässig wäre. Vielmehr obliegt es der Planungshoheit der Gemeinde, ihr Stadtgebiet durch eine verbindliche Bauleitplanung zu ordnen und zu gestalten. Eine Bauleitplanung für ein Wohnquartier steht mithin im planerischen Ermessen der Gemeinde (vgl. Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 23. März 2021 – 3 S 2972/18 -, Rn. 37 – 39, juris). Eine Erforderlichkeit im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB besitzen nur solche Pläne nicht, welche einer positiven Planungskonzeption entbehren und ersicht-

lich dazu bestimmt sind, der Förderung von Zielen dienen, für deren Verwirklichung die Planungsinstrumente des Baugesetzbuches nicht bestimmt sind. § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB ist ferner verletzt, wenn ein Baugesetzbuch, das aus tatsächlichen oder Rechtsgründen auf Dauer oder auf unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, die Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung nicht erfüllen vermag. In dieser Auslegung setzt § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB der Bauleitplanung eine erste, wenn auch strikt bindende Schranke, die lediglich grobe und einigermaßen offensichtliche Missgriffe ausschließt (s.o.). Sie betrifft die generelle Erforderlichkeit der Planung, nicht hingegen die Einzelheiten einer konkreten planerischen Lösung. Dafür ist das Abwägungsgebot maßgeblich, das im Hinblick auf gerichtliche Kontrolldichte, Fehlerunbeachtlichkeit und heranzuziehende Erkenntnisquellen abweichenden Maßstäben unterliegt (vgl. BVerwG, U. v. 27.3.2013 – 4 C 13.11 – BauR 2013, 1399).

Gemessen hieran entbehrt der Bebauungsplan nicht der städtebaulichen Rechtfertigung.

1.2 Handlungsprogramm Wohnen, Feuerwehrbedarfsplan

Im Rahmen der Evaluierung des Handlungsprogrammes Wohnen (HaProWo) im Jahr 2018 hat der Gemeinderat der Stadt Konstanz die Aufnahme des Standortes "Jungerhalde-West" als Arrondierungsfläche beschlossen. Ziel des Handlungsprogramms Wohnen ist die Entlastung des Wohnungsmarktes durch die Schaffung von 7900 Wohnungen. Im Jahr 2019 folgte dann der Beschluss zur Realisierung eines Feuerwehrgerätehauses am Standort "Jungerhalde-West" im Rahmen des Feuerwehrbedarfsplans. Der Aufstellungsbeschluss des Bauleitplanverfahrens wurde im Jahr 2020 gefasst mit den Zielen am Standort mehr Wohnraum sowie ein Feuerwehrgerätehaus zu entwickeln. Die geplante Wohnbaufläche hat eine Größe von 1,3 ha.

Die Arrondierungsfläche ermöglicht zügig und zielgerichtet den Wohnungsbau zu entwickeln und trägt zur Entlastung des angespannten Wohnungsmarktes bei.

Der Bebauungsplan ist städtebaulich gerechtfertigt und die privaten Belange Angrenzender sind hinreichend ermittelt und zutreffend abgewogen worden.

1.3 Ortsentwicklung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes "Jungerhalde-West" wird der Ortsrand des Stadtteiles "Allmannsdorf" auf eine städtebaulich verträgliche Weise arrondiert. Diese Maßnahme trägt dazu bei, die bestehende Umgebung optisch

und funktional gut abzurunden, sodass eine ausgewogene Entwicklung des Gebietes ermöglicht wird. Dadurch entspricht das geplante Baugebiet den kommunalpolitischen Zielen in diesem Bereich, in dem es sich gut in die vorhandene Umgebung einfügt.

2. Plangebiet

2.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der zu überplanende Bereich befindet sich im Norden des Stadtteiles "Allmannsdorf" der Stadt Konstanz, südlich der "Mainaustraße" (L219). Im Osten des Geltungsbereiches grenzt das Garten-Center "Spiegel" an, wohingegen im Westen sowie teilweise im Norden das FFH-Gebiet "Bodanrück und westl. Bodensee" (Nr. 8220-341) anschließt. Zudem befinden sich im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes mehrere geschützte Biotope. Dabei liegt das Biotop "Feldhecke Guggenbühl" (Biotop-Nr. 8321-335-0011) direkt am westlichen Geltungsbereich.

Die geplante Wohnbaufläche gehört zu den Arrondierungsflächen, die zur Überbrückung der kurzfristigen Bedarfsdefizite im Rahmen des Handlungsprogramm Wohnens ermittelt wurden.

Bei der betreffenden Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche weitestgehend ohne Strukturausstattung, die seitens der landschaftsökologischen Gesamtbewertung als eher geringwertig einzustufen ist.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über neuherzustellende Zufahrten von der nördlich angrenzenden "Mainaustraße". Zusätzlich wird der im Nordosten bestehende Geh- und Radweg in Richtung Westen verlängert. Dadurch soll die fußläufige Wegeverbindung zum Zentrum des Stadtteils "Allmannsdorf" gestärkt werden.

Der Geltungsbereich weist eine Größe von ca. 2,23 ha auf und umfasst dabei die unbebauten Grundstücke mit den Flst.-Nrn. 3786/1, 3786/5, 3786/6 sowie 3787 (teilweise), die sich im Eigentum der Stadt Konstanz befinden, ergänzt durch Teile des Flurstücks 3038 der Mainaustraße, und einem Teil von Flst.-Nr. 3786.

3. Verfahren

3.1 Ablauf des Verfahrens

Der Gemeinderat hat am 19.11.2020 mit dem Aufstellungsbeschluss die Rahmenbedingungen der mittlerweile durchgeführten Mehrfachbeauftragung beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 30.06.2021 bis zum 06.08.2021.

Die zur frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange (siehe Anlage) wurden entsprechend im Bebauungsplan berücksichtigt.

3.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Auf Antrag aus der Bürgerschaft - auf Grundlage der Konstanzer "Leitlinien für Bürgerbeteiligung" - wurde mit Beschluss des Gemeinderats am 20.05.2021 in Ergänzung des formellen Beteiligungsverfahren (Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB) eine erweiterte Bürgerbeteiligung beschlossen. Das Verfahren war in drei Stufen angelegt.

In einer ersten Stufe konnten Anregungen analog oder digital im Vorfeld im Rahmen der Themen-Sammlungen eingereicht werden. In der zweiten Stufe wurde auf Grundlage der gesammelten Anregungen in einem Workshop im Dialog mit allen Beteiligten der Rahmen für eine verträgliche und nachhaltige Entwicklung der "Jungerhalde-West" abgesteckt und in die Grundlagen der Planungsaufgabe für die Planungsteams eingespielt. Im Rahmen der Jurysitzung, der dritten Stufe, wurde mit Beteiligung der Öffentlichkeit eine Arbeit für die weitere Entwicklung des Gebietes ausgewählt.

3.3 Petition

Im Rahmen einer Petition gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes "Jungerhalde-West" wurde seitens des Landtages Baden-Württemberg die angeführten Vorwürfe der Petenten nähergehend geprüft. Unter anderem sei der Flächennutzungsplan als geschützter Grünraum dargestellt und somit von Bebauung freizuhalten. Außerdem wurde angeführt, dass aufgrund vielfältiger Potenziale zur Wohnraumschaffung innerhalb der Stadt kein Bedarf zur Ausweisung neuer Wohngebiete im Außenbereich bestehe.

Die Prüfung ergab, dass im rechtswirksamen Flächennutzungsplan innerhalb des Geltungsbereiches "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt wird. Die als Acker genutzte Fläche ist außerdem ein Bestandteil eines durch städtische Satzung geschützten Grünbestands. Etwa zwei Drittel des Plangebietes ist für die

bauliche Entwicklung vorgesehen und etwa ein Drittel soll als Übergang in die freie Landschaft freigehalten werden, um die Fläche durch ökologische und grüngestalterische Maßnahmen aufzuwerten.

Der Landtag verweist auf die garantierten Selbstverwaltungsaufgaben der Gemeinden nach Artikel 28 Grundgesetz (GG), worin die Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen beinhaltet sind. Gemeinden, vertreten durch einen Zweckverband bzw. durch die von der Bürgerschaft gewählten Gemeinderäte, können die städtebauliche Entwicklung innerhalb ihres Gemeindegebietes im Rahmen der zu beachtenden Rechtsvorschriften selbst bestimmen. Es wird außerdem darauf verwiesen, dass sie eigenverantwortlich über die Inhalte in ihren Bauleitplänen entscheiden können.

Da gem. § 1 Abs. 7 BauGB öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen sind, haben die Petenten weiterhin die Möglichkeit, ihre Bedenken im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen, noch durchzuführenden Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB zu äußern. Da im laufenden Bauleitplanverfahren, die in der Petition angeführten Punkte, geprüft und abgearbeitet werden, kam das Landtagsplenum im Ergebnis zur Entscheidung, dass der Petition nicht abgeholfen werden kann.

4. Bauleitplanung / Rahmenplanung / Schutzgebiet

4.1 Flächennutzungsplan 2010

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft "Bodanrück Untersee" Teilverwaltungsraum Konstanz als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Die geplante Wohnbaufläche ist eine der Arrondierungsflächen, die zur Überbrückung der kurzfristigen Bedarfsdefizite im Rahmen des Handlungsprogramms Wohnen ermittelt wurden. Da diese nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden können, ist parallel zum Bebauungsplan eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Der Landschaftsplan - ebenfalls von der Verwaltungsgemeinschaft "Bodanrück Untersee" - trifft für den überplanten Bereich mehre Aussagen. Der Geltungsbereich ist als "Ackerland" dargestellt. Zudem ist der Geltungsbereich Bestandteil des geschützten Grünbestandes "Jungerhalde/Hockgraben", weshalb eine Anpassung der Satzung erforderlich ist. Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb des "Grünzug mit Bedeutung für die Biotopvernetzung".

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen mit den Vorgaben des Landschaftsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Landschaftsplanes erforderlich. Diese erfolgt im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplan.

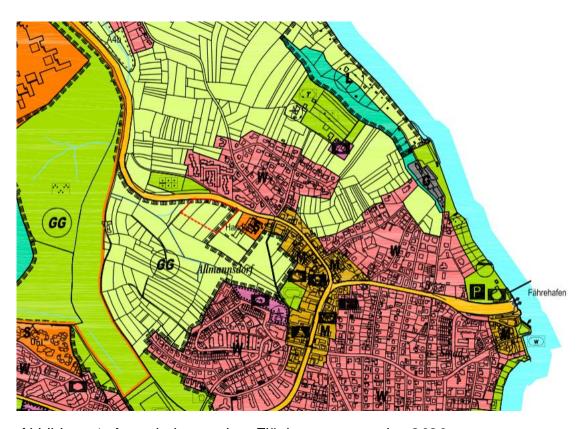


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020

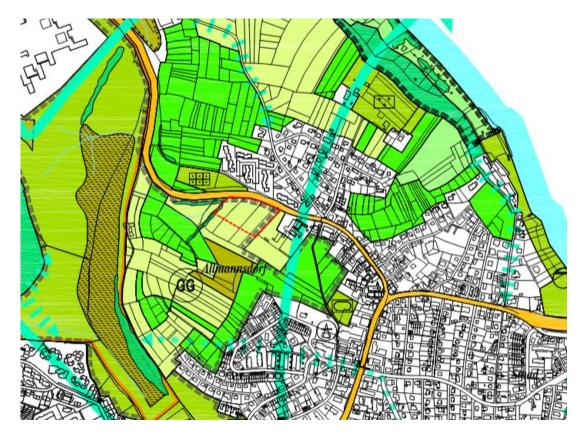


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan

4.2 Regionalplan 2000, Raumnutzungskarte Ost, Landkreis Konstanz

Nach der Raumnutzungskarte Ost des Regionalplanes Hochrhein-Bodensee 2000 sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Der regionale Grünzug verläuft im Südwesten außerhalb der neu zu bebauenden Flächen und liegt innerhalb der öffentlichen Grünfläche des Bebauungsplanes "Jungerhalde-West".

Die Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan 2000

4.3 Schutzgebiete

Direkt angrenzend an den nördlichen und westlichen Geltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet "Bodanrück und westl. Bodensee" (Nr. 8220-341). Hierbei handelt es sich um eine Grundmoränenlandschaft mit typischem glazialen Formenschatz und feuchten Senken und Mooren, Magerrasen, großflächigen Feuchtgebiets- u. Verlandungskomplexen am Ufer, Flachwasser-, Tiefenzonen. Zudem befinden sich Höhlen im Gebiet. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG eine Vorprüfung zur Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgebiet des europäischen Verbundsystems Natura 2000 durchgeführt. Bei Berücksichtigung der in der naturschutzfachlichen Praxis im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten (siehe FFH-Vorprüfung des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025). Eine weitere Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

Im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Dabei schließt das Biotop "Feldhecke Guggenbühl" (Biotop-Nr. 8321-335-0011) direkt an den westlichen Geltungsbereich an. Hinter der Feldhecke etwa 17 m westlich des Geltungsbereiches befindet

sich der als Biotop kartierte "Waldfreie Sumpf in ehemaligem Damwildgehege, KN-Allmannsdorf" (Biotop-Nr. 8321-335-0036). Ebenfalls westlich verläuft entlang der Mainaustraße in einem Abstand von etwa 35 m zum Plangebiet die "Straßenhecke südlich Egg" (Biotop-Nr. 8321-335-0050). In südlicher Richtung liegt in einer Distanz von 17 m zum Plangebiet das "Feuchtgebiet Schmerzenmösle, KN-Allmannsdorf" (Biotop-Nr. 8321-335-0010). Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope nicht zu erwarten (siehe auch "Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt" in den Kapiteln "Bestandsaufnahme [...]" und "Prognose [...] bei Durchführung der Planung").

4.4 Ergebnis Mehrfachbeauftragung

Im Rahmen einer Mehrfachbeauftragung wurden verschiedene städtebauliche Konzepte, unter Berücksichtigung der Vorgaben im Handlungsprogramm Wohnen, entwickelt. Die Aufgabenstellung war die Schaffung eines neuen Quartieres, um bezahlbaren Wohnraum bereitzustellen. Der Feuerwehrbedarfsplan sieht in diesem Bereich außerdem ein Feuerwehrgerätehaus vor. Um ein stimmiges Gesamtkonzept zu entwickeln, sind hierbei städtebauliche, wirtschaftliche, ökologische und soziale Aspekte gleichermaßen einzubeziehen. Innerhalb des Plangebietes werden eine sozial gemischte Bewohnerstruktur und qualitätsvolle wirtschaftliche Lösungen angestrebt. Im Zuge des Aufrufs "Holzbau als Bestandteil des kommunalen Klimaschutzes" des Ministeriums für Ernährung, ländlicher Raum und Verbraucherschutz BW hat die Stadt Konstanz sich mit der Idee beworben, ein Konzept zu entwickeln, um geförderten Wohnraum in Holzbauweise realisieren zu können. Das Gebiet "Jungerhalde-West" soll hierbei als Modellprojekt fungieren und fordert ökologische, energetische und sozialdurchmischte Wohnungen in Holzbauweise. Neben der Berücksichtigung der Förderrahmenbedingungen, soll sich das Plangebiet außerdem durch eine hohe gestalterische Qualität hinsichtlich der Architektur, des Wohnens und des Umgangs des Freiraums und der Übergänge zum angrenzenden Landschaftsraum auszeichnen.

Die Jurymitglieder setzten den Entwurf der Krehl Girke Architekten, Konstanz mit GNÄDIGER Landschaftsarchitekten, Singen auf den 1. Rang. Die Leitidee "Raum-Bau-Grünstruktur", welche zum gleichberechtigen Thema gemacht wurde, konnte somit überzeugen. Positiv wurde die Einbindung in die Umgebung zum Landschaftsraum und zur bestehenden Bebauung in Allmannsdorf

bewertet. Hierbei wurde die Durchlässigkeit des Gebietes und die Eingänge in die Wohnanlage hervorgehoben. Auch die Schaffung von Nachbarschaften in Form von Wohnhöfen sind gelungen. Die Feuerwehr wurde an den Ortsrand platziert und ist dennoch in die städtebauliche Struktur eingebunden. Die Jury hat die konsequente Süd- und Westorientierung des Quartieres und die Belegung von PV-Anlagen auf den Dächern besonders positiv bewertet. Durch die 3- bis 5-geschossige Bebauung fügt sich das Quartier maßvoll in die Topografie ein. Durch die geringe Versiegelung und die Freihaltung von intensiven Nutzungen in den Freiraumflächen wird eine hohe Qualität für das Gesamt-Quartier geschaffen. Die geplanten Gebäude mit drei bis vier Wohnungen pro Geschoss (Drei- bis Vierspänner) lassen außerdem eine wirtschaftlich sinnvolle Bauweise erwarten.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem städtebaulichen Konzept des Gewinnerentwurfs von Krehl Girke Architekten, Konstanz mit GNÄDIGER Landschaftsarchitekten, Singen

4.5 Weiterentwicklung Städtebaulicher Entwurf

Der Gewinnerentwurf aus der Mehrfachbeauftragung wurde im Rahmen der Anforderungen der Holzbau-Offensive auf der Grundlage des LexiKon (digitales Wissens- und Planungstool der Stadt Konstanz zur Unterstützung der Entwicklung nachhaltiger Stadtquartiere) weiterentwickelt. Die ursprünglich geplante Tiefgarage wurde durch eine Hochgarage, die sich auf dem Feuerwehrgerätehaus befindet und über die "Mainaustraße" erreichbar ist, ersetzt. Damit soll der Individualverkehr im Quartier minimiert werden. Durch den Verzicht einer Tiefgarage werden die CO2-Emmissionen und der Versiegelungsgrad reduziert und die Freiraumqualität gesteigert. Am Quartierseingang bildet ein öffentlicher Platz, der durch die Anordnung bedarfsorientierter Mobilitätsangebote sowie einer qualitätsvollen Freiraumgestaltung geprägt wird, den Auftakt zum Quartier. Eine Erschließungsachse mit Wendehammer gewährleistet die Erreichbarkeit der Gebäude für den Anlieferungsverkehr zum Be- und Entladen, für die Feuerwehr sowie für Müllfahrzeuge.

Die im Entwurf angebotene Typologie beinhaltet Geschosswohnungsbauten als 3- und 4-Spänner mit 3 bis 5 Geschossen. Es sind 10 Wohngebäude geplant.

Das Feuerwehrgebäude wird an der Nordwestecke des Baufeldes in dessen Struktur eingebunden. Trotz der topografischen Gegebenheiten bleibt eine klare organisatorische Trennung und Nutzung gewährleistet.

Das Gebäude der Feuerwehr als Sonderbaustein beinhaltet die notwendigen Stellplätze des Wohnungsbaus in Form einer Hochgarage auf der 2-stöckigen Feuerwehr. Die notwendigen Besucherstellplätze befinden sich zusammen mit dem Car-Sharing sowie weiterem, zukunftsorientiertem Mobilitätsangebot gesammelt im Bereich des Quartiersplatzes. So wird der Individualverkehr außerhalb des Quartiers gebündelt und ein verkehrsarmes Quartier gefördert. Durch die entsprechend der Topografie gesetzten Gebäude ergeben sich Gartenwohnungen und in den nicht belichteten Untergeschossflächen die erforderlichen Kellerräume. Die notwendigen Nebenanlagen für Müll- und Fahrradräume schaffen einen räumlichen Abschluss zwischen den Wohnhöfen und der Erschließungsachse.

Neben der kompakten Anordnung der Baukörper und der geringen Versiegelungsfläche wird das neue Quartier durch nachhaltige ressourcensparende Konstruktionen geprägt. Durch den Einsatz nachwachsender Rohstoffe wird die CO2-Bilanz deutlich verbessert.

Die Gebäudestellung in Hofgruppen, die der Erschließungsachse angegliedert sind, bildet kleinteilige, direkte Nachbarschaften. Die grünen Höfe sind neben ihrer Funktion als Regenrückhalteflächen auch nachbarschaftlicher Treffpunkt. Gärten und Vorgärten werden zugunsten der Kommunikation ohne abgrenzende Hecken realisiert, stattdessen sollen Bäume, Sträucher und blühende

Mischstaudenflächen die Höfe strukturieren und die verschiedenen Gebäudetypen zusammenführen. Außerhalb der Höfe sind die Freiräume pflegeleicht mit artenreichen Wiesen und standortgerechten Bäumen gestaltet. Es sollen so viele Bäume wie möglich gepflanzt werden, um dem Klimawandel, dem Artenschutz und der Wohngesundheit der zukünftigen Bewohner gerecht zu werden. Die genaueren Baumstandorte vor allem der vorgesehenen Großbäume werden in der weiteren Planung herausgearbeitet, da die Standorte mit notwendigen Feuerwehraufstellflächen und ähnlichem abgestimmt werden müssen. Die Gliederung der Freiräume schafft vielfältige Angebote für alle Generationen.

Es entstehen lebendige und stille, laute und leise Räume, die barrierefrei zugänglich sind und eine ideale Grundlage für eine generationenübergreifende Nachbarschaft bieten.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der Weiterentwicklung des städtebaulichen Konzeptes

4.6 Überarbeitung im Rahmen der Holzbau Offensive Baden-Württemberg

Die weiterentwickelte städtebauliche Konzeption diente schließlich als Grundlage für tiefergehende Planungen, um die Umsetzung in Holzbauweise optimal zu gestalten. Dabei wurden vor allem die Potenziale aktueller Holzbausysteme sowie mögliche Innovationen sorgfältig ausgelotet, um die Vorteile dieser nachhaltigen Bauweise voll auszuschöpfen. Ziel war es, eine flexible Grundrisstypo-

logie zu entwickeln und die Bau- und Unterhaltskosten zu optimieren. Grundlage ist, dass die Förderfähigkeit der Wohnungen sichergestellt wird, um die Realisierung und die langfristige Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.

Als Reaktion auf die sich verändernden Umwelteinflüsse und das Nutzerverhalten wurde außerdem Augenmerk auf die Robustheit der Gebäude gelegt. Es galt, widerstandsfähige und langlebige Strukturen zu entwickeln, die den Herausforderungen des Klimawandels sowie den wechselnden Ansprüchen der Bewohnerschaft standhalten.

Unter Berücksichtigung all dieser Parameter sind im Rahmen der Überarbeitung nun insgesamt zehn identische Wohngebäude mit maximal vier Geschossen entstanden. Diese erfüllen die aktuellen Anforderungen einer modernen, nachhaltigen Bauweise und bieten gleichzeitig eine effiziente Nutzung des Grundstücks. Durch die Kombination aus innovativer Holzbauweise, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit entsteht so ein zukunftsorientiertes Wohnquartier, das sowohl ökologisch als auch funktional überzeugt (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6: Ausschnitt aus der finalen Weiterentwicklung des städtebaulichen Konzeptes, dgi Architekten Frankfurt mit bauart Ingenieuren

Die in der Landesbauordnung (LBO) festgelegten Abstandsflächenregelungen sowie die erforderlichen Feuerwehraufstellflächen stellten bei der Überarbeitung der Wohngebäude, wie bereits in der Ausgangssituation, eine Herausforderung dar. Diese Vorgaben sind wichtig für die Sicherheit und den Schutz der Bewohner, aber sie schränken gleichzeitig die Gestaltungsmöglichkeiten der Gebäude und der Grundstücksnutzung ein. Daher war es notwendig, bei der Planung kreative Lösungen zu entwickeln, um sowohl die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen als auch eine funktionale und ansprechende Bebauung zu ermöglichen.

In Bezug auf die Geschossigkeit der Wohngebäude wurde letztlich die Entscheidung getroffen, die maximale Anzahl der Vollgeschosse von ursprünglich fünf auf vier zu reduzieren (siehe Abbildung 7). Diese Maßnahme trägt dazu bei, die Gebäude in das bestehende Umfeld besser einzufügen und die Baukosten sowie den Energieverbrauch zu optimieren. Bei den Wohngebäuden, die an die Pufferzone angrenzen, wurde eine weitere Abstufung auf drei Vollgeschosse vorgenommen. Ziel dieser Reduzierung ist außerdem, einen Übergang zur freien Landschaft zu schaffen, um die natürliche Umgebung zu bewahren und das Landschaftsbild harmonisch in die Bebauung einzubinden.

Weiteres Argument für die Begrenzung (Reduzierung) der Anzahl der Vollgeschosse ist unter anderem der Energie-Autarkie-Grad (Grad der Unabhängigkeit eines Gebäudes von externen Energiequellen), der in Abhängigkeit von der Dachfläche im Verhältnis zur beheizten Gebäudefläche betrachtet wird. Eine geringere Geschosszahl ermöglicht eine effizientere Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen, was wiederum die Energieunabhängigkeit des Gebäudes fördert. Zudem spielen die bereits genannten Abstandsflächen-Vorschriften des Landes eine wichtige Rolle, da sie die maximale Bebauungsdichte beeinflussen und somit die Gestaltungsmöglichkeit einschränken.

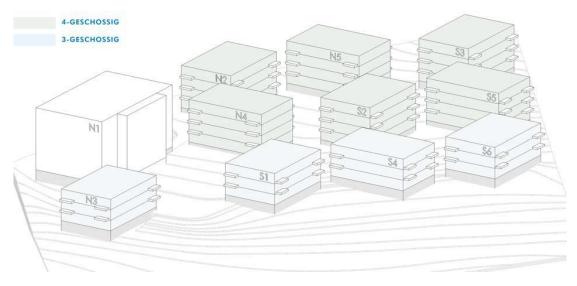


Abbildung 7: 3D-Modell: Verteilung der Geschossigkeiten, dgi Architekten Frankfurt mit bauart Ingenieuren

Die überarbeitete und weiterentwickelte städtebauliche Konzeption diente als Grundlage für den nun vorliegenden, aktuellen Bebauungsplanentwurf.

5. <u>Gutachten und Untersuchungen</u>

5.1 Umweltbericht

Für den Bebauungsplan "Jungerhalde-West" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

Die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen des Bebauungsplans auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Von der Sieber Consult GmbH, Lindau wurde ein Umweltbericht erstellt. Ergänzend zum Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung liegen ein aktualisiertes Artenschutzgutachten sowie eine Natura 2000-Vorprüfung vom Büro 365° freiraum + umwelt, Überlingen vor.

Neben der Darstellung der Bestandssituation und der Prognose der Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung enthält der Umweltbericht auch Inhalte der Grünordnung sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt. Die darin enthaltende Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bildet die Grundlage für die Beurteilung und Bewertung der zu erwartende Eingriffe sowie für die Festlegung des zu erbringenden Ausgleiches.

Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen wurden soweit erforderlich in die Festsetzungen bzw. Hinweise des Bebauungsplanes integriert.

Der nach Vermeidung und Minimierungsmaßnahmen (inkl. Berücksichtigung der internen Ausgleichsmaßnahme) verbleibende Ausgleichsbedarf von 10.849 Ökopunkten wird durch die Zuordnung einer Teilfläche (Flurstück Nr. 845 auf der Gemarkung Dingelsdorf) der Ökokontomaßnahme "K1 Ökokontomaßnahme rund um Dettingen/Dingelsdorf/Wallhausen" aus dem städtischen Ökokonto (Bauplanungsrechtliches Ökokonto) vollständig kompensiert.

5.2 Artenschutz

Um zu prüfen, ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet für die Untersuchungen zur Avifauna im Jahr 2018 am 04.04. und 15.05. durch eine Biologin begangen. Eine ergänzende Relevanzbegehung erfolgte im Frühjahr 2024 (12.05.2024). Die Erfassung des Fledermausbestandes wurde im September 2018 durchgeführt und durch die Untersuchungen Ende April und Anfang/Mitte Juni und Anfang August 2024 im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung ergänzt (siehe hierzu Faunistisches Gutachten des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025). Dabei konnten insgesamt 16 Vogelarten beobachtet werden. Sieben Fledermausarten konnten sicher, auf Artniveau, nachgewiesen werden. Zwei Fledermausarten konnten sicher auf ein Artenpaar eingegrenzt werden. Eine weitere Fledermausart kommt, bei leicht verminderter Bestimmungssicherheit, sehr wahrscheinlich vor. Zauneidechsen wurden erwartungsgemäß trotz intensiver Suche nicht gefunden.

Die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen wurden in die Planung einbezogen (Einschränkung der Beleuchtung, Anlage einer parkartigen Bepflanzung im Süden, Sicherstellung eines Flugkorridors für Fledermäuse im Osten, Begrenzung der Rodungszeiten, Vermeidung von Vogelschlag). Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten durchgeführt werden. Mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch nächtliche Beleuchtung sind durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren. Rodungsarbeiten sind innerhalb der gesetzlichen Fristen durchzuführen. Ein Korridor, an der im Osten des Plangebietes befindlichen Gärtnerei, ist notwendig um die Funktion als Nahrungshabitat und Leitstruktur für Fledermäuse sicher zu stellen. Die Gestaltung einer parkartigen Grünfläche (Streuobstbestand) im Süden sichert die Funktion als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse. Bei Einhaltung der oben genannten Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

5.3 Klima

Die offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die Feldgehölze Frischluft produzieren. Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich aufgrund des gering bewegten Reliefs nur relativ schwach ausbilden. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber

kleinklimatischen Veränderungen (z. B. Aufstauen von Kaltluft). Die Flächen sind in der Klimafunktionskarte (KFK) von 2015 (INKEK 2015) teilweise als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet gekennzeichnet. Planungsempfehlungen zu dieser Kategorie in der KFK lauten: "Stadtklimatisch sehr wichtig; Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotenzial der städtischen Klimatope dar. Eine Erhöhung der Oberflächenrauigkeit, Versiegelung oder Emissionsquellen sollten unbedingt vermieden werden; Zustand erhalten und schützen." (INKEK 2015)

Durch die überwiegende Versiegelung im Bereich der Mainaustraße wird bereits die Wärmeabstrahlung dort begünstigt, die Verdunstung ist eingeschränkt. Die dadurch verursachte thermische Belastung bedingt im nördlichen Teil des Plangebietes ein ungünstigeres Kleinklima.

Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege, der im Osten liegenden Gärtnerei wie auch durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes Geruchs-, und Staubemissionen wie auch Schadstoffe in der Luft anreichern. Die Luftqualität im Geltungsbereich unterliegt einer gewissen Vorbelastung.

Durch die in der Planung vorgesehenen einzelnen Gebäuden, sowie durch das Freihalten dieser Engstellen (keine Pflanzungen), kann auch zukünftig eine Durchlüftung des Gebietes gewährleistet werden. Eine gewisse Reduktion des derzeitigen Kaltluftvolumenstromes ist durch die Bebauung unvermeidbar. Sie ist aus gutachterlicher Sicht aber vertretbar, da das Gebiet aktuell nicht eine wärmebelastete Wohnsiedlung versorgt, sondern sich in südöstlicher Richtung nur das Garten-Center und Freiflächen anschließen. Siehe hierzu "Analyse Klimaökologie für den Bebauungsplan Jungerhalde West in Konstanz" der GEO-NET Umweltconsulting GmbH in der Fassung vom Oktober 2024. Aufgrund der Ausbildung einer großflächigen Grünfläche mit Bäumen und Sträuchern südlich des Baugebietes entsteht für das Klima keine wesentliche Beeinträchtigung.

5.4 Schalltechnische Untersuchung

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung von der Firma igi CONSULT GmbH vom 30.05.2025 mit der Berichts-Nr. C230075 angefertigt, um einerseits die Lärmimmissionen, die auf das Plangebiet von Emittenten außerhalb des Gebiets einwirken, zu ermitteln und zu bewerten. Andererseits wurden die im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben zu erwartenden Geräuschemissionen bestimmt und ihre Auswirkungen auf

schutzbedürftige Wohnnutzungen innerhalb und außerhalb des Gebiets ermittelt. Die relevanten Lärmarten "Straßenverkehr" und "Gewerbe" waren unabhängig voneinander anhand der jeweiligen einschlägigen Rechen- und Beurteilungsvorschriften zu beurteilen.

Der Straßenverkehr durch die nördlich vorbeiführende Mainaustraße (Landesstraße L219) hat im Einwirkungsbereich der nächstgelegenen Wohnbaufelder nicht nur Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 für Allgemeine Wohngebiete von tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A), sondern auch der um 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) ergeben. Berücksichtigt ist hierbei ein Geschwindigkeitstrichter auf der Mainaustraße: außerhalb der Ortslage gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h bis zur westlich verlegten Ortstafel, ab Ortsbeginn erfolgt eine Verkehrsberuhigung durch eine auf 30 km/h reduzierte Fahrgeschwindigkeit.

Spätestens ab Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) müssen zwingend Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Aktiver Schallschutz in Gestalt einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalls entlang der Mainaustraße wird nicht verfolgt, weil eine solche Maßnahme zur wirkungsvollen Abschirmung nicht nur des Erdgeschossniveaus der Wohnbebauung, sondern auch der oberen Geschosse in beträchtlicher Länge und Höhe umgesetzt werden müsste. Der damit verbundene Kostenaufwand stünde in keinem angemessenen Verhältnis zur erzielbaren Schutzwirkung und hätte zudem eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbilds zur Folge.

Die Gebäudeseiten und die Geschosslagen mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für den Tag und/oder die Nacht sind aus den Anhängen der schalltechnischen Untersuchung vom 30.05.2025 unter der Rubrik "Verkehr" ersichtlich. Dahingehend werden letztlich Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst getroffen.

Vorrangig sollte für Räume, die nach der DIN 4109-1:2018-01 schutzbedürftig sind, zu Lüftungszwecken zumindest ein Fenster an Fassadenbereichen eingeplant werden, an denen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten sind. Darüber hinaus wird empfohlen, Fenster zur Raumlüftung auch von Fassadenseiten weg zu orientieren, an denen die um 4 dB niedrigeren Orientierungswerte der DIN 180005, Beiblatt 1 überschritten sind.

Wenn nach Ausschöpfung der planerischen Möglichkeiten eine entsprechende Grundrissorientierung mit schalltechnisch verträglicher Anordnung von Lüftungsfenstern nicht für alle insbesondere von Grenzwert-Überschreitungen betroffenen, schutzbedürftigen Räume möglich ist, können zur lärmschutztechnisch unbedenklichen Raumlüftung als Alternative den Fenstern Glasvorbauten vorgesetzt werden oder müssen zumindest technische Hilfsmittel (z.B. mechanische Lüftungseinrichtungen, kontrollierte Wohnraumlüftung, Einzellüfter) eine ausreichende Belüftung sicherstellen.

In der schalltechnischen Begutachtung ist weiterhin der infolge des Plangebiets auf öffentlicher Straße zu erwartende Zu- und Abfahrtsverkehr im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der bestehenden Wohngebietsbebauung nördlich der Mainaustraße untersucht worden. Im Ergebnis bleiben durch die hinzukommenden Verkehrsgeräusche die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 tagsüber wie nachts um mindestens 3 dB unterschritten. Die im Bestand vorgegebenen Verkehrsgeräuschpegel liegen im Vergleich zum planbedingten Verkehrslärm um mindestens 10 dB höher, sodass die Geräuschsituation nur unwesentlich und unkritisch um weniger als 0,5 dB erhöht wird.

Südöstlich des Planungsvorhabens befindet sich ein Gartenmarkt, der detaillierten Erhebungen und Schallausbreitungsrechnungen zufolge an der geplanten Wohnbebauung nicht nur zu relevanten Geräuscheinwirkungen, sondern auch zu Überschreitungen des Tag-Immissionsrichtwertes der für Gewerbelärm maßgebenden Beurteilungsvorschrift TA Lärm führt. Die Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) betragen bis zu 9 dB. Eine aktive Schallschutzmaßnahme entlang der südöstlichen Bebauungsplangrenze in vertretbarer Höhe ist im Hinblick auf eine Abschirmung vor allem auch der Obergeschosse wiederum nicht effizient.

Auf der Grundlage der schalltechnischen Ausgangsdaten zum Betriebsgeschehen des Gartenmarkts liegen auch bereits an der bestehenden Wohnnachbarschaft nördlich der Mainaustraße deutliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an. Aufgrund festgestellter Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) wird der Immissionsrichtwert der Tagzeit von 50 dB(A) für die hier zutreffende Gebietseinstufung als Reines Wohngebiet sowie auch der Immissionsrichtwert für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) übertroffen. Angesichts der vorherrschenden Geräuschverhältnisse – unter Berücksichtigung u.a. auch der stark frequentieren Mainaustraße - erscheint aber unter Anwendung der TA Lärm (Punkt 6.7 "Gemengelagen") eine Herabstufung der Schutzwürdigkeit des

Reinen Wohngebiets zumindest auf das Niveau eines Allgemeinen Wohngebiets oder sogar eines Mischgebiets mit einem maßgeblichen Immissionsrichtwert von 60 dB(A) als gerechtfertigt.

Gewerbliche, sowohl tagsüber als auch nachts relevante Emissionen entstehen zusätzlich im nördlichen Baufeld N1 des Planungsgebiets nach Errichtung des Feuerwehrgebäudes sowie der darüber geplanten Hochgarage. Darüber hinaus ist eine elektrische Versorgungsanlage, wie z.B. eine Wärmepumpe, in zwei Standortvarianten möglich. Wird die Anlage in Außenaufstellung auf dem Dach der Hochgarage installiert, darf sie Vorberechnungen zufolge in der Nachtzeit (22 Uhr bis 6 Uhr) mit einem Schallleistungspegel von höchstens 70 dB(A) emittieren. Bei einer Platzierung im nordöstlichen Planbereich in der Nähe geplanter öffentlicher Pkw-Stellplätze liegt der maximal zulässige Schallleistungspegel bei 69 dB(A).

Bei Feuerwehreinsätzen sind die Regelungen der TA Lärm nicht strikt anzuwenden. Insbesondere für nächtliche Einsätze können die Bestimmungen für seltene Ereignisse herangezogen werden, wonach an maximal zehn Tagen oder Nächten pro Kalenderjahr und nicht mehr als an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden erhöhte Richtwerte zulässig sind. Feuerwehrübungen sowie auch weitgehend der Pkw-Verkehr werden bis 22 Uhr abgewickelt sein. Dennoch ist der auf dem Feuerwehrgelände beabsichtigte Pkw-Parkplatz in Richtung Norden und Osten durch eine 3 m hohe Lärmschutzwand oder ein anderes geeignetes Bauwerk, wie etwa rückwärtig geschlossene Carports, abzuschirmen.

Aufgrund der beschriebenen Ausgangslagen wird durch die Summe der planbedingten gewerblichen Geräuschemissionen im Einwirkungsbereich der bestehenden Wohnbebauung nördlich der Mainaustraße der für Reine Wohngebiete geltende Tag-Immissionsrichtwert von 50 dB(A) um bis zu 2 dB überschritten. Der aufgrund der örtlichen Gegebenheiten jedoch als maßgeblich einzustufende Richtwert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) (s. oben: Gemengelage nach TA Lärm) wird hingegen um 3 dB unterschritten. Zur Nachtzeit bzw. in der beurteilungsrelevanten lautesten vollen Stunde der Nacht wird an der nördlich bestehenden Wohnnachbarschaft der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) um mindestens 1 dB unterschritten.

An den geplanten Wohnbauten in der Nähe des Feuerwehrareals werden die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tagzeit um bis zu 3 dB und von 40 dB(A) zur Nachtzeit um bis zu 10 dB überschritten. Während somit die gewerblichen Geräuscheinwirkungen auf die bestehende Wohngebietsbebauung nördlich der Mainaustraße als verträglich einzustufen

sind, müssen betreffend die neu geplanten Wohngebäude Schallschutzvorkehrungen beachtet werden. Einerseits führen Abschirmmaßnahmen wie eine Lärmschutzwand und deren Überdachung im dafür realisierbaren Abschnitt des Zufahrtswegs der Hochgarage zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel. Andererseits sind ergänzend Maßnahmen direkt an den Wohngebäuden erforderlich.

Die Gebäudeseiten und die Geschosslagen mit verbleibenden Überschreitungen der für Allgemeine Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Tag und/oder die Nacht sind aus den beigefügten Anhängen der schalltechnischen Untersuchung vom 30.05.2025 unter der Rubrik "Gewerbe" ersichtlich. Dahingehend werden letztlich Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst getroffen.

In den gekennzeichneten Fassadenbereichen sollten keine Immissionsorte geschaffen werden, indem dort keine öffenbaren Fenster von schutzbedürftigen Räumen eingeplant werden. Lassen sich die Fenster von schutzbedürftigen Räumen nicht konsequent von den kritischen Gebäudeseiten abwenden, sind diese durch ausreichend schalldämmende Vorkehrungen, wie insbesondere Vorbauten (z. B. verglaste Loggien oder Prallscheiben) so zu schützen, dass die schalltechnischen Anforderungen im Hinblick auf die geltenden Immissionsrichtwerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) erfüllt werden und gleichzeitig ein ausreichender Luftaustausch z.B. über die Kombination aus Fenster und Vorbau gewährleistet ist.

Die schalltechnische Dimensionierung von schutzbedürftigen Räumen (Fenster, Wandaufbau, Dachaufbau und mögliche Vorbauten) muss den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 genügen. Hierbei ist die Gesamtlärmsituation aus Gewerbe- und Straßenlärm heranzuziehen.

Die genannten Vorschriften und Normen sind über die Internetauftritte der zuständigen Behörden online abrufbar oder bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt.

5.5 Baugrund- und Gründungsgutachten

Laut dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüros für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024 liegt das Plangebiet geologisch über Ablagerungen der jungeiszeitlichen Grundmoräne, deshalb sind Geschiebemergel, Moränensande und -

kiese zu erwarten. Der untersuchte Bereich liegt im nördlichen Teil des Geltungsbereiches und umfasst nicht die öffentliche Grünfläche "Pufferzone" im Süden.

Das Untersuchungsgebiet liegt nach DIN 4149: 2005-04 und der entsprechenden regionalen Karte der Erdbebenzonen für Baden-Württemberg, in Erdbebenzone 2. Die hier maßgebende Untergrundklasse ist S (tief-sedimentär). Es ist mit Baugrundklasse C (Lockergestein) zu rechnen. Der tonig-schluffige Oberboden ist durch die Bearbeitung homogenisiert und 0,3 m bis 0,5 m mächtig. Darunter folgen unterschiedliche Ablagerungen der Grundmoräne von graubrauner bis olivgrauer Farbe. Die oberste Lage bildet praktisch in allen Schürfen Geschiebemergel. Er besteht aus tonigem bis feinsandigem Schluff. Meist ist der oberflächennahe Abschnitt tonig, der tiefere feinsandig ausgebildet. Einzelne Gerölle bis 0,25 m sind verstreut überall enthalten, in Schurf 4 (Lage etwa im Bereich des geplanten Wendehammers) und Schurf 8 (Lage im Nordosten des Plangebietes, nördlich des geplanten Gebäudes S3) treten kiesige Lagen auf. Die Konsistenz ist weich bis steif, zur Tiefe hin steif. Der natürliche Wassergehalt liegt in der tonigen Variante bei 22-26 %, in sandigem Schluff bei 12-16 %. Detaillierte Angaben, Tabellen und Karteninhalte sind dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" zu entnehmen. Für die Gebäude der geplanten Überbauung ist aufgrund der wechselnden Untergrundverhältnisse eine bauwerksbezogene geotechnische Erkundung der Baugrundverhältnisse unbedingt notwendig.

Weitere Angaben sind dem genannten Bericht unter Kapitel "Bautechnischen Hinweise" u.a. zu Versorgungsleitungen, Straßenbau, Aushubmaterial sowie zur geplanten Überbauung zu entnehmen.

5.6 Gebäudestandard und Energieversorgung

Für das geplante Baugebiet "Jungerhalde-West" wurde eine Energiekonzeptstudie erstellt, mit dem Ziel, die Energiebedarfe des Quartiers vollständig klimaneutral zu decken.

Dabei wurde zunächst untersucht, wie die Wärmeversorgung des Quartiers möglichst energieeffizient und wirtschaftlich optimiert erstellt und betrieben werden kann.

Unter den untersuchten Varianten ist eine zentrale Wärmeerzeugung und die Wärmeverteilung über ein Wärmenetz die energetisch und wirtschaftlich günstigste Lösung.

Die Wärmeerzeugung soll mit einer Wärmepumpe erfolgen.

Als Wärmequelle kommen Außenluft (derzeit kostengünstigste Lösung) oder ein Erdsondenfeld in Frage. Die endgültige Entscheidung zur Wärmequelle sollte noch über eine vertiefende Untersuchung zur Geothermie (Probebohrung und Thermal Response Test) getroffen werden.

Mit der vorgeschlagenen Wärmeerzeugung betragen die Wärmegestehungskosten (Jahresgesamtkosten einschließlich Kapitalkosten, Wartung und Betrieb bezogen auf den Gesamtwärmebedarf) etwa 21,6 ct / kWh (Außenluft-Wärmepumpe) bzw. 23,1 ct / kWh (Geothermie-Wärmepumpe).

Zusätzlich wurde untersucht, ob der Endenergiebedarf für die Wärmeerzeugung sowie die weiteren zu erwartenden Strombedarfe im Quartier für Nutzungsstrom und Elektromobilität durch eine lokale PV-Stromerzeugung jahresbilanziell gedeckt werden können. Es wurde die maximal erreichbare PV-Modulfläche auf den Dächern berechnet und deren Stromerzeugung den Bedarfen gegenübergestellt.

Bei der vorgeschlagenen Variante der Wärmeversorgung kann der Betriebsstrom und der angenommene Nutzungsstrom durch die PV-Anlagen auf den Dächern, unter Einschluss des Daches der Quartiersgarage, jahresbilanziell gedeckt werden, nicht jedoch der zu erwartende Bedarf durch die Elektromobilität. Hierfür müssten zusätzlich Flächen beansprucht werden. Dennoch ist die Nutzung des erzeugten Stroms in der Ladeinfrastruktur sinnvoll, da damit Stromüberschüsse der PV-Anlagen innerhalb des Quartiers genutzt werden und sich die Netzdienlichkeit der PV-Anlagen verbessert.

Der optimierte Betrieb der Wärmeerzeugung setzt voraus, dass die Wohngebäude und die hausinterne Gebäudetechnik auf einen niedrigen Energiebedarf optimiert sind. Gebäude und Gebäudetechnik wurden dazu in einer parallellaufenden Studie entwickelt und sind damit auf das Energieversorgungskonzept abgestimmt.

6. Planung

6.1 Städtebau

Die städtebauliche Planung sieht vor, mit der geplanten Bebauung den Siedlungsrand klar zu definieren. Geplant ist eine Bebauung mit drei bis zu vier Vollgeschossen. Die Baufenster beschreiben die aus der im Rahmen der Holzbau-Offensive entwickelten Baukörper auf Grundlage des Ergebnisses der durchgeführten Mehrfachbeauftragung vorgegebene Bebauungsstruktur. Es ist eine offene Bauweise vorgesehen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Höhenlagen der Erdgeschossfußböden ergeben sich aus den Höhen der topographischen Gegebenheiten des Baugebietes. Sie sichern sowohl das Funktionieren der Erschließung als auch der Bebauung der jeweiligen Grundstücke.

Die Gebäude mit zulässigen vier Vollgeschossen entwickeln sich von der "Mainaustraße" in Richtung Süden. Diese sind mit ausreichenden und aufeinander abgestimmten Abständen zugeordnet. Zum Übergang in die "Pufferzone" reduziert sich der Höhenverlauf der Gebäude jedoch auf maximal drei Vollgeschosse. Die "Pufferzone" wird von jeglicher Bebauung freigehalten und dient als öffentliche Grünfläche sowie als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche.

Zur Erschließung der Grundstücke wird eine neuherzustellende Straße (inkl. Wendehammer) innerhalb des Plangebietes umgesetzt. Diese Straße dient lediglich für den Anlieferungsverkehr zum Be- und Entladen, für die Feuerwehr und für Müllfahrzeuge.

6.1.1 Freiräume

Die durch die Gruppierungen der Gebäude entstehenden öffentlichen Freiflächen zeichnen sich unter anderem durch die Pflanzung von Laubgroßbäumen sowie der naturnahen Gestaltung mit einer hohen Aufenthalts- und Freiraumqualität aus. Im Nordosten des Geltungsbereiches findet sich ein Quartiersplatz. Im zentralen Bereich ist ein Kinderspielplatz angeordnet, welcher abgeschirmt von der Mainaustraße von Bebauung umgeben ist. Südlich der Bebauung grenzt die "Pufferzone" an, die als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche dient und in der die Rückhaltung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet erfolgt.

6.2 Erschließung

Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über die bestehende, nördlich angrenzende "Mainaustraße". Der bestehende Geh- und Radweg soll bis zum Baugebiet verlängert werden, um eine fußläufige Verbindung zum Zentrum des Stadtteils Allmannsdorf zu gewährleisten. Darüber hinaus ist im Bereich der "Mainaustraße" eine Querungshilfe geplant, die einen fußläufigen Anschluss an den nördlichen Siedlungsbereich ermöglicht. Über verschiedene Zufahrten kann das Baugebiet angefahren werden – im Nordwesten des Geltungsbereiches wird die Zu- und Abfahrt zur geplanten Feuerwehr hergestellt. Getrennt davon ist die Zu- und Abfahrt von Feuerwehreinsatzkräften. Wenige Meter nach Osten wird eine Zufahrt zur Hochgarage geplant, worin die erforderlichen Stellplätze für das gesamte Gebiet untergebracht werden. Die Hochgarage ist auf dem

Gebäude der Feuerwehr angeordnet. Zwischen der Baufläche WA1 und dem Quartiersplatz wird eine weitere Zufahrt zum Baugebiet hergestellt. Diese dient ausschließlich für den Anlieferungsverkehr zum Be- und Entladen, für die Feuerwehr sowie für die Müllabfuhr. Zu Beginn dieser Zufahrt sind außerdem ausreichend Flächen für den Besucherverkehr vorgesehen. Um eine Alternative zum eigenen Auto zu bieten und ein weiteres Mobilitätsangebot zu schaffen, sind im Gebiet gut erreichbare Car-Sharing-Stellplätze integriert. Die Festsetzung zum Car-Sharing ist geeignet, um die Anzahl der privat gehaltenen PKW zu reduzieren.

6.3 Ver- und Entsorgung

6.3.1 Stromversorgung

Für die Erschließung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke muss das Verteilernetz im Bereich der "Mainaustraße" entsprechend ausgebaut bzw. erweitert werden. Zur Deckung des Leistungsbedarfs wird im Bereich des Quartiersplatzes eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt. Neben der zentralen Wärmepumpenanlage ist dort die erforderliche Trafostation vorgesehen.

6.3.2 Abfallwirtschaft

Bei den Entsorgungsbetrieben Konstanz (EBK) sind nur 3-achsige Müllfahrzeuge im Einsatz. Abfälle dürfen nur abgeholt werden, wenn die Zufahrt zu Abfallbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift "Müllbeseitigung"). Können diese Anforderungen nicht gewährleistet werden, tritt die Regelung der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Konstanz in Kraft, wonach die Abfallbehälter an eine durch die Sammelfahrzeuge erreichbare Stelle zu bringen sind. Über den Zufahrtsbereich zwischen der Baufläche WA1 und dem Quartiersplatz können die privaten Grundstücke über die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen erreicht werden. Entlang der Straße sind die Sammelanlagen anzuordnen. Am Ende der Straße macht der geplante Wendehammer ein Rückstoßen beim Wendevorgang erforderlich.

6.3.3 Entwässerung

Regenwasser

Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung ("Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüros für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024) wurden an mehreren Stellen Schürfe und Rammsondierungen vorgenommen. Der Versickerungsversuch ergab, dass eine Versickerung noch möglich ist, allerdings muss mit längeren

Standzeiten gerechnet werden. Detaillierte Angaben, Tabellen Berechnungen und Karteninhalte sind dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" zu entnehmen.

Das Regenwasserkonzept sieht eine Ableitung des Niederschlagswassers in die öffentliche Grünfläche "Pufferzone" vor. In diesem Bereich ist die Ausweisung einer Retentionsfläche in Form einer Retentionsmulde geplant. Die Festsetzung der Retentionsfläche dient dazu, dass anfallende Niederschlagswassers dort zu sammeln, zwischen zu speichern und gedrosselt in das angrenzende Feuchtbiotop "Schmerzensmösle" einzuleiten. Der neuzubauende Fußund Radweg entwässert in die bestehenden Entwässerungsanlagen der "Mainaustraße".

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus dem Gebiet wird über eine Pumpanlage im Bereich des neu geplanten Wendehammers und Druckleitung in das bestehende Kanalnetz abgeleitet. Die Druckleitung ist über ein Leitungsrecht (LR2) gesichert.

7. <u>Festsetzungen im Einzelnen</u>

7.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Quartier mit dem Schwerpunkt Wohnen wird ein "Allgemeines Wohngebiet" mit Ausschluss der gebietsuntypischen, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, festgesetzt. Damit sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Ställe für Kleintierhaltung aufgrund der Größe des Plangebiets und Dichte der Bebauung ausgeschlossen. Abweichend davon ist im WA 4 die Nutzung durch die Feuerwehr allgemein zulässig. Die umgebenden Quartiere, vor allem die nördlich angrenzende Bebauung, sind ebenfalls als "Allgemeines Wohngebiet" einzustufen. Da mit dem Wohngebiet die Deckung des Bedarfs an Wohnungen im Vordergrund stehen, sind Ferienwohnungen ausgeschlossen.

7.1.1 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Geschossflächenzahl bestimmt. Die Kubatur und Struktur der neuen Bebauung orientiert sich an der umliegenden Bestandsbebauung sowie an der Verdichtungsnotwendigkeit.

Die maximale Zahl der Vollgeschosse wird mit 4 Geschossen weit unter der Geschossigkeit der nördlich angrenzenden Bebauung festgesetzt, Bezugspunkt der Geschossigkeit ist die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH über NHN), die bezogen auf das jeweilige Baufenster festgelegt wird. Die Zulässige Abweichung von 0,50 m nach oben ist aufgrund des abstrakten und schematischen Regelungsinhalts eines Bebauungsplans zur Gewährleistung der erforderlichen Flexibilität notwendig.

Mit der Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe abhängig von der maximal zulässigen Geschossigkeit wird die maximale Höhe der Gebäude definiert und eine Höhenabstufung in Richtung "Pufferzone" und somit zur freien Landschaft generiert.

Überschreitungen durch technische Anlagen wie bspw. Lüftungs- oder Klimaanlagen, Schachtköpfe von Aufzugsanlagen, Photovoltaikmodule und Solarthermiemodule können zugelassen werden. Eine Einschränkung wird nicht vorgenommen um flexible Lösungen bezüglich der Optimierung der Anlagen zu gewährleisten.

Die festgesetzten Geschossigkeiten lassen keine Erhöhung durch Nicht-Vollgeschosse zu. Weitere Staffelgeschosse sind ausgeschlossen.

Im Bereich der geplanten Feuerwehr sowie Hochgarage wird bewusst auf die Festsetzung der maximalen Zahl der Vollgeschosse verzichtet, um im Rahmen der detaillierteren Planung mehr Flexibilität einzuräumen. Die maximal mögliche Gebäudehöhe ist definiert.

Die Orientierungswerte der GRZ der BauNVO für Wohngebiete mit 0,4 werden im WA 1 – 3 überschritten. Hintergrund ist die optimierte verdichtete Bauweise der Wohngebäude. Im WA 4, dem Bereich der geplanten Feuerwehr sowie der Hochgarage, ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche erforderlich. Diese darf bis zu einer Grundflächenzahl von max. 0,8 überschritten werden. Durch Zufahrten, Stellplätze sowie weitere für die Feuerwehr erforderlichen Bereiche (bspw. Waschplatz) wird die Überschreitung begründet. Im WA 1 – 3 reicht die nach BauNVO mögliche Überschreitung der GFZ von 50 % aus.

7.1.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die festgesetzte offene Bauweise und die durch Baufenster definierte Stellung der baulichen Anlagen entsprechen dem beschrieben städtebaulichen Konzept. Die Baukörper sind aufgegliedert und trotzdem erreicht die Bebauung eine gewisse Dichte.

7.1.3 Stellplätze und Garagen

Bis auf die öffentlichen Besucherstellplätze, Carsharing-Stellplätze sowie Stellplätze im Bereich WA4 ist der ruhende Verkehr in der geplanten Hochgarage im Bereich WA4 unterzubringen. Es wird zusätzlich geregelt, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baufenster) ab dem 2. Obergeschoss nur Stellplätze zulässig sind. In diesem besonderen Fall soll sichergestellt werden, dass die benötigten Stellplätze in Form einer Hochgarage untergebracht werden, um den Flächenverbrauch im Plangebiet möglichst gering zu halten und ein flexibles Parkierungsangebot zu schaffen, das zum Ziel der Stadt Konstanz der Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs beiträgt.

7.1.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baufenster) zulässig, um der detaillierteren Planung mehr Flexibilität einzuräumen.

7.1.5 Verkehrsflächen

Eine Stichstraße mit anschließendem Wendehammer ermöglicht die innere Erschließung des Gebiets. Die Zufahrt erfolgt von der nördlich angrenzenden "Mainaustraße". Die Ausweisung im Bebauungsplan erfolgt als öffentliche Straßenverkehrsfläche. Zu Beginn der Zufahrt werden öffentliche Stellplätze festgesetzt, die den Besuchenden des Gebiets zur Verfügung stehen. Die bestehende Gashochdruckleitung und die Trinkwasserleitung in der Mainaustraße sind von der Planung nicht beeinträchtigt. Die notwendige Freihaltefläche der Gasleitung wird im Bereich des WA 4 durch ein Leitungsrecht (LR 1) gesichert.

Der im Nordosten bestehende Geh- und Radweg entlang der Mainaustraße wird in Richtung Westen bis zur Feuerwehr verlängert.

7.1.6 Flächen für Versorgungsanlagen

Eine Leistungsbereitstellung über das im angrenzenden Bereich vorhandene örtliche Niederspannungsnetz kann durch die Errichtung einer neuen Trafostation gewährleistet werden.

7.1.7 Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Mit dem Hintergrund der ökologischen Daseinsvorsorge soll das auf den befestigten Flächen anfallende Regenwasser zurückgehalten werden. Zur Abflussminimierung und damit zur Verringerung der Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen sind hier Retentionsflächen in der öffentlichen Grünfläche "Puffer-

zone" vorgesehen. Die Einhaltung der Vorgaben des Wassergesetzes hinsichtlich der Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers wird im Rahmen der zu stellenden Entwässerungsanträge gefordert und geprüft.

7.1.8 Solaranlagen

Gemäß dem Energieversorgungskonzept in der Fassung vom 28.07.2025 wurden Flächen untersucht, welche grundsätzlich für die Installation von Photovoltaikanlagen geeignet sind. Im Ergebnis wurde zusammengefasst, dass alle Dachflächen geeignet und möglichst vollflächig belegt werden sollten. Von einer zusätzlichen Regelung im Bebauungsplan wird jedoch abgesehen, da die Photovoltaikpflicht-Verordnung Baden-Württemberg (PVPfVO) ohnehin in ihrer aktuellen Fassung gilt und entsprechend anzuwenden ist.

7.1.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Umweltbericht werden die zu erwarteten Auswirkungen auf die Umwelt, die durch die Bebauung des Gebietes entstehen, beschrieben und bewertet. Daraus resultierend werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation definiert.

Die Maßnahmen werden als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Weitere Maßnahmen: Anlage einer Ausgleichsfläche, Verwendung versickerungsfähiger Beläge, Reduktion von Lichtemissionen, Ausschluss von unbeschichteten Metallen, Landschaftsgerechte und naturnahe Gärten, Förderung der Artenvielfalt im Retentionsbereich, Vogel-Nisthilfen, Begrünung von Nebenanlagen und Fassadenbegrünung.

Der verbleibende Kompensationsbedarf wird über das städtische Ökokonto ausgeglichen und über die Zuordnungsfestsetzung den relevanten Grundstücken zugeordnet.

7.1.10 Flächen mit Bindung für Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Pflanzenart wie auch die Standorte sind mittels abschließender Pflanzenliste definiert und sollten in der folgenden Abbildung dargestellten Weise gepflanzt werden. Diese Festlegung berücksichtigt die unterschiedlichen Standortverhältnisse wie auch zukünftige Veränderungen des Stadtklimas und begünstigt damit das Anwachsen wie auch den dauerhaften Fortbestand der Bäume.



Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan, Maßstabslos

| Kürzel | Botanischer Name | Deutscher Name |
|--------|-------------------------|-----------------------|
| Cb | Carpinus betulus | Hainbuche |
| Jr | Juglans regia | Walnuss |
| Pa | Populus alba | Silber-Pappel |
| Qp | Quercus petraea | Traubeneiche |
| Qr | Quercus robur | Stieleiche |
| Sa | Salix alba | Trauerweide |
| Tt | Tilia tomentosa | Silberlinde |
| UI | Ulmus laevis | Flatterulme |

Entlang der Mainaustraße werden soweit dies die notwendigen Feuerwehrzufahrten und Gebäudestellungen wie auch Ein- und Ausfahrten zulassen das Pflanzen von Laubbäumen festgesetzt. Diese im Straßenraum platzierten Bäume dienen der Produktion von Frischluft und wirken dem Aufheizen der versiegelten Flächen entgegen.

Auf den öffentlichen Grünflächen sind Bäume und Streuobstbäume zu pflanzen, um eine Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes zu gewährleisten.

Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Diese verbessern das Lebensraumangebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Zudem tragen standortgerechte heimische Gehölze dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölzarten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen.

Der Großteil des bestehenden Feldgehölzes im Süden wird mittels Festsetzung erhalten. Zudem wird dieses durch eine Neupflanzung ergänzt. Somit verringert sich der Einfluss der zukünftigen Baukörper auf das Landschaftsbild.

Zur Anlage eines Fledermauskorridors (Dunkelkorridor) für die Fledermäuse ist an der Westgrenze die Pflanzung von niedrigen und standortgerechten Pflanzungen festgesetzt. Für die Gewährleistung der Durchlässigkeit sind bauliche Anlagen und Gehölzpflanzungen im Korridor ausgeschlossen.

7.1.11 Zuordnungsfestsetzung (externer Ausgleich)

Aufgrund des durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffs entsteht für die Mainaustraße ein Kompensationsbedarf in Höhe von 7.749 Ökopunkten und für das Baugebiet in Höhe von 93.989 Ökopunkten.

Den Grundstücken für die Mainaustraße im Geltungsbereich, Gemarkung Konstanz, mit den Flst.-Nrn. 3038, 3786, 3786/1, 3786/5, 3786/6 und 3787 (jeweils Teilflächen) wird eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs dieser Planung zugeordnet. Hierbei handelt es sich um Teile der "K1 Ökokontomaßnahme rund um Dettingen/Dingelsdorf/Wallhausen" aus dem städtischen Ökokonto (Bauplanungsrechtliches Ökokonto). Auf dem Flurstück Flst.-Nr. 845, Gemarkung Dingelsdorf wurde ein Acker in eine artenreiche Nasswiese umgewandelt, ein Pufferstreifen zum Schutz vor Stoffeinträgen geschaffen und eine gewässerbegleitenden Hochstaudenflur entwickelt. Es werden 7.749 Ökopunkten der Mainaustraße zugeordnet.

- 1.800 m² Pufferstreifen zum Schutz vor Stoffeinträgen (Aufwertung von 3 Ökopunkten pro m²), entspricht 5.400 Ökopunkten.
- 156 m² gewässerbegleitende Hochstaudenflur (Aufwertung von 15 Ökopunkten pro m²), entspricht 2.346 Ökopunkten.

Den Grundstücken des Baugebietes, Gemarkung Konstanz, mit den Flst.-Nrn. 3038, 3786/1, 3786/5, 3786/6 und 3787 (jeweils Teilflächen) wird als Ausgleichsmaßnahme die festgesetzte Fläche ("Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft") innerhalb des Geltungsbereichs in der öffentlichen Grünfläche "Pufferzone" mit der Zweckbestimmung "Parkanlage" zugeordnet. Hierbei handelt es sich um eine erzielte Aufwertung durch die internen Ausgleichsmaßnahmen von 90.889 Ökopunkten. Für das verbleibende Ausgleichsdefizit von 3.100 Ökopunkten wird eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs dieser Planung zugeordnet. Hierbei handelt es sich ebenso um Teile der "K1 Ökokontomaßnahme rund um Dettingen/Dingelsdorf/Wallhausen" aus dem städtischen Ökokonto (Bauplanungsrechtliches Ökokonto), Flst.-Nr. 845, Gemarkung Dingelsdorf. Es werden insgesamt 3.100 Ökopunkten dem Baugebiet zugeordnet.

- 207 m² gewässerbegleitende Hochstaudenflur (Aufwertung von 15 Ökopunkten pro m²), entspricht 3.100 Ökopunkten.

Aus der planinternen Ausgleichsmaßnahme werden keine Ökopunkte der Mainaustraße zugeordnet. Die 90.889 Ökopunkte der planinternen Ausgleichsmaßnahme werden zu 18,15 % (entspricht 16.497 Ökopunkten) der Erschließungsstraße und zu 81,85 % (entspricht 74.392 Ökopunkten) den allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis 4) zugeordnet.

Die dem Baugebiet zugewiesenen Ökokontomaßnahmen werden ebenso zu 18,15 % (entspricht 563 Ökopunkten) der Erschließungsstraße und zu 81,85 % (entspricht 2.537 Ökopunkten) den allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis 4) zugeordnet.

Die der Mainaustraße zugewiesenen Ökokontomaßnahmen werden dieser im vollen Umfang von 7.749 Ökopunkten zugeordnet.

Für weitere Details wird auf den Umweltbericht verwiesen.

7.1.12 Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise

Zur Information und Klarstellung werden folgende Hinweise und nachrichtliche Übernahmen aufgeführt:

- a. Naturschutzfachliche Hinweise
 - Baufeldfreimachung
 - Beleuchtung
 - Schutz des Oberbodens

- Freiflächengestaltung und -pflege
- Festlegung von Baumstandorten
- Minimierung von Vogelschlag an Glasfassaden / Glasflächen

b. Sonstige Hinweise

- Denkmalschutz
- Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg
- Planung, Einbau und Betrieb von Wärmepumpen, Mini-Blockkraftwerken und Klimaanlagen
- Geotechnik

Zur Gewährleistung der Einsichtnahme planrelevanter DIN-Normen werden diese im Baurechts- und Denkmalamt – Baupunkt der Stadt Konstanz bereitgehalten.

7.2 Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften werden nach der Landesbauordnung für Baden-Württemberg zur Durchführung der baugestalterischen Absichten getroffen. Daher werden in den örtlichen Bauvorschriften insbesondere die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen sowie die Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen der Grundstücke entsprechend geregelt. Mit den örtlichen Bauvorschriften soll ein Beitrag zu einer Gestaltung der geplanten Bebauung geleistet werden. Sie beinhalten Regelungen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen, Einfriedungen, zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen und zu den erforderlichen Stellplätzen.

7.2.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Bei der Gestaltung und Wahl der Materialität von Gebäuden und Fassaden wurde besonders darauf geachtet, die Vorgaben der Holzbau Offensive Baden-Württemberg im vorliegenden Baugebiet angemessen zu berücksichtigen. Daher sind verputzte Oberflächen, Holz und Holzwerkstoffe sowie eingeschränkt Beton zulässig, während grelle und fluoreszierende Materialien und Farbtöne ausgeschlossen werden.

7.2.2 Dachgestaltung

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf sind zur Sicherung der Einbindung in die topographische Situation Flachdächer vorgesehen.

7.2.3 Nebenanlagen

Um visuelle Belastungen durch die Aufstellung von Abfallbehältern und sonstigen Gerätschaften zu vermeiden, werden Maßnahmen zu deren Unterbringung getroffen. Die vorgesehene städtebauliche Dichte lässt zu, dass Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen. Die Freiflächen verlieren dadurch nicht an Aufenthaltsqualität. Die flexible Regelung ermöglicht es, im Falle von wachsendem Bedarf an Fahrrad-, Müll- oder sonstigen Abstellplätzen, angemessen zu reagieren.

7.2.4 Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Flächen für Plätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege sind mit versickerungsfähigen Belägen herzustellen. Diese Festsetzung dient dem schonenden Umgang des Wasserhaushalts und vermindert die Belastung des Kanalnetzes. Die Höhenbegrenzung und Gestaltungsvorgaben für Einfriedungen ergänzen die Festsetzungen zur Freiflächengestaltung unter der Wahrung der Privatsphäre.

7.2.5 Einschränkung der Stellplatzverpflichtung

Die Konstanzer Stellplatzsatzung ermöglicht eine Einschränkung der Kfz-Stellplatzverpflichtung nach Landesbauordnung (LBO) bei Wohnnutzung und regelt die Anforderungen an die Fahrradabstellanlagen bei Wohngebäuden.

Der städtebauliche Entwurf ermöglicht unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten nur eine Kfz-Stellplatzanzahl, die zu einem Stellplatzschlüssel von deutlich unter 1,0 Stp/WE liegt. Es ist daher zwingend eine Reduzierung der Stellplatzverpflichtung erforderlich.

Das Quartier wird im Rahmen der Holzbau Offensive Baden-Württemberg entwickelt. Mittels standardisierter Bauelemente soll bezahlbarer Wohnraum in ökologischer Bauweise ermöglicht werden. Im Zusammenspiel mit der Topographie des Geländes können einzelne Vorgaben der Stellplatzsatzung bezüglich der Qualität der Fahrradstellplätzen nicht eingehalten werden.

Aus diesen Gründen ist ein individuelles Mobilitätskonzept für das Quartier erforderlich. Dieses lehnt sich so weit wie möglich an die Stellplatzsatzung der Stadt Konstanz an.

Nachfolgend werden die vorgesehenen Mobilitätsangebote dargelegt und in ihrer Quantität und Qualität beschrieben. Daraus werden Empfehlungen für die notwendigen Regelungen im Bebauungsplan abgeleitet.

ÖPNV-Anbindung

In der Umgebung des neuen Quartiers befinden sich zwei Bushaltestellen.

Die Wohnbebauung wird komplett vom 300-m-Radius der Bushaltestelle "Jugendherberge" erfasst. An dieser Haltestelle verkehren die Linien 4/13 und 13/4 jeweils im 30-min-Takt.

Innerhalb des 600-m-Umkreise befinden sich die Bushaltestelle "Allmannsdorf". Hier hält zusätzlich die Linie 1, die im 15-min-Takt verkehrt.

Wird die Einbindung des Quartiers in den ÖPNV nach VwV-Stellplätze (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über die Herstellung notwendiger Stellplätze – Baden-Württemberg) bewertet (Haltestelle in R = max. 300 m; mehr als 1 Buslinie; Takt max. 15 min), so ergibt sich eine mögliche Reduzierung der notwendigen Kfz-Stellplätze um 20 %.

Carsharing

Carsharing führt zur Abschaffung privater Pkw und zur dauerhaften Vermeidung von Neuanschaffungen in den teilnehmenden Haushalten. Die Pkw-Nutzungswünsche mehrerer Haushalte können im Carsharing auf wenigen Fahrzeugen gebündelt werden. Dadurch reduziert Carsharing die Zahl der insgesamt benötigten Pkw und Stellplätze. Ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt bis zu 16 private Pkw. Möglich ist dieser Effizienzgewinn, weil private Pkw in Deutschland durchschnittlich 23 Stunden pro Tag nicht genutzt werden. (Quelle: Bundesverband Carsharing)

In Abstimmung mit einem örtlichen Anbieter von stationärem Carsharing wurde der Bedarf des neuen Quartiers abgeschätzt. Ausgehend von der Anzahl der Wohneinheiten, für die kein Kfz-Stellplatz zur Verfügung steht, und üblichen Quoten an Nutzer pro Carsharing-Fahrzeug kann mit 3 Fahrzeugen 70 % der autofreien Wohneinheiten abgedeckt werden. Dies wird als ausreichendes Angebot bewertet.

Das Carsharing-Angebot wird voraussichtlich auch aus den umliegenden Quartieren genutzt, wodurch sich die Verfügbarkeit der Carsharing-Fahrzeuge für das Quartier reduziert. Deshalb und weil es die Versorgung der Carsharing-Stellplätze mit Ladeinfrastruktur vereinfacht, wird die Einrichtung von 4 Carsharing-Stellplätzen in paarweiser Anordnung empfohlen.

Im neuen Quartier werden an zwei Stellen Flächen für Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge vorgesehen. Die Stellplätze werden an der Stichstraße ins Quartier im Bereich der zentralen Gebietszufahrt und der Wendefläche positioniert.

Fahrradmietsystem konrad

An der zentralen Zufahrt von der Mainaustraße ins Gebiet soll auch eine Station des Fahrradmietsystems konrad untergebracht werden. In diesem System werden Stadträder und Transporträder angeboten. In dieser Kombination unterstützt konrad eine Reduktion des Bedarfs an Privat-Pkws. Gerade die angebotenen Transporträder schließen die Lücke zwischen Fahrrad und Auto, da sie viele alltägliche Transportbedürfnisse erfüllen. Die preisintensive Anschaffung eines privaten Gefährts für gelegentliche Transporte wird dadurch überflüssig.

Fahrradstellplätze

Angelehnt an die Konstanzer Stellplatzsatzung wird ein Fahrradstellplatz pro 30 m² Wohnfläche vorgegeben. Im Quartier entstehen damit etwa 300 Fahrradstellplätze. Diese teilen sich wie folgt auf:

Stellplätze für Transporträder/ Fahrräder mit Anhänger

30 Stellplätze (entspricht 10 %) werden mit größeren Abmessungen von 1,2 x 3,0 m hergestellt, so dass Sonderformen wie Transporträder untergebracht werden können. Fahrradanhänger können so abgestellt werden, ohne dass sie vom Fahrrad abgekuppelt werden müssen. Diese Stellplätze werden ebenerdig untergebracht und mit einem geeigneten Witterungs- und Diebstahlschutz versehen.

Besucherstellplätze

Weitere 10 % der Stellplätze (entspricht 30) werden als Besucherstellplätze im Umfeld der Gebäudeeingänge erstellt. Diese Stellplätze ordnen das Fahrradparken des Besucherverkehrs. Sie werden mit Rahmenanschlussmöglichkeit auf befestigter Fläche erstellt. Ein Witterungsschutz ist nicht erforderlich.

<u>Bewohnerstellplätze</u>

Die verbleibenden 240 notwendigen Fahrradstellplätze werden mit einer Fläche von jeweils 1,6 m² in den Untergeschossen untergebracht. In diesem Flächenmaß sind die erforderlichen Fahrgassen und Rangierflächen nicht beinhaltet. Die Unterbringung in den Abstellräumen ist eine sinnvolle Alternative. Diese müssen dann zusätzlich die erforderliche Fläche aufweisen. Die Stellplätze werden mittels einer Schieberampe erreicht.

Kfz-Stellplätze

Die notwendigen Kfz-Stellplätze des Quartiers werden zentral in einer Hochgarage über dem Feuerwehrgerätehaus mit separater Zufahrt direkt von der Mainaustraße untergebracht. In dieser Parkierungseinrichtung können städtebaulich

verträglich 60 bis 70 Stellplätze erstellt werden. Dies entspricht einem Schlüssel von mindestens 0,45 Stellplätzen pro Wohneinheit.

In der Studie "Mobilität in Städten" der TU Dresden (Erhebungsjahr 2023) wurde für die Konstanzer Wohnbevölkerung ein MIV-Anteil (Motorisierter Individual-Verkehr) von 23 % aller Wege festgestellt. 28,6 % der Haushalte verfügen keinen Pkw. Diese Werte wurden über alle Stadtteile repräsentativ erhoben. Es handelt sich also um Mittelwerte, in denen Quartiere mit schlechter ÖPNV-Erschließung, unzureichender Quantität und Qualität der privaten Fahrradabstellanlagen oder ohne (ausreichendes) Carsharing-Angebot beinhaltet sind.

Das Mobilitätsverhalten ist stark von den örtlichen Gegebenheiten abhängig und zudem deutlich von Gewohnheiten geprägt. In Lebensumbruchsituationen wie z.B. einem Umzug werden die Gewohnheiten durchbrochen. Die persönliche Mobilität muss neu organisiert werden. Stehen zu diesem Zeitpunkt die alternativen Angebote zur Verfügung, wirken diese deutlich stärker, als wenn neue Alternativen im Bestand ergänzt werden.

Für Neubauquartiere mit der oben beschriebenen Ausstattung an alternativen Mobilitätsangeboten kann daher von deutlich niedrigeren Kfz-Quoten ausgegangen werden. Aus diesen Gründen ist der Stellplatzschlüssel von 0,45 ausreichend für das vorgesehene Wohnbauquartier.

Besucherstellplätze

Für Besuchende des Quartiers werden nachfolgende Stellplatzangebote gemacht:

<u>Fahrradstellplätze</u>

An allen Gebäuden werden wie oben beschrieben Fahrradstellplätze für Besuchende im Umfeld der Hauseingänge bereitgestellt.

Kfz-Stellplätze

An der zentralen Gebietszufahrt werden 7 Kfz-Stellplätze in Senkrechtaufstellung angeordnet. Da das Gebiet gut mit dem Stadtbus erschlossen ist und die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad ebenfalls gegeben ist, ist das Angebot ausreichend.

8. <u>Umsetzung</u>

Die Kosten der Erschließungsmaßnahmen werden über die Satzung zur Erhebung von Erschließungsbeiträgen anteilig erhoben. Die Kosten der Ausgleichs-

flächen werden ebenso satzungsgemäß umgelegt. Die Anpassung der "Mainaustraße" ist voraussichtlich nicht abrechenbar. Diese Maßnahme müsste dann von der Stadt Konstanz vollständig getragen werden. Quartiersplatz und Spielplatz sind städtische Maßnahmen.

9. <u>Städtebauliche Daten, Flächenbilanz</u>

| Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 22.978 m ² |
|---|-----------------------|
| Allgemeines Wohngebiet | 10.336 m ² |
| Verkehrsflächen | 3.416 m ² |
| Grünflächen | 9.109 m ² |
| Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen | 118 m² |

10. Anlagen

- Städtebaulicher Entwurf der planquadrat GmbH, krehl.girke Architekten, Konstanz in der Fassung vom 31.07.2023
- Überarbeiteter Städtebaulicher Entwurf der dgj Architekten, Frankfurt in der Fassung vom 07.03.2025
- Lageplan Feuerwehr-Aufstellflächen der dgj Architekten, Frankfurt in der Fassung vom 07.03.2025
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Jungerhalde-West" der igi consult, Trollmann, Wemding in der Fassung vom 30.05.2025
- Bericht zur Geo- und Abfalltechnik des Sachverständigenbüros für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft, Dr. Björn Bahring, Allensbach in der Fassung vom 11.10.2024
- Energiekonzept der Transsolar Energietechnik GmbH, Schulz in der Fassung vom 28.07.2025
- FFH-Vorprüfung des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025 (zu den Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das östlich liegende FFH-Gebiet)
- Faunistisches Gutachten des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025

(zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

 Klimaexpertise der GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover in der Fassung vom Oktober 2024